welche der Herr Justizcommissarius Ehrhardt in Swinemünde aus seiner Sammlung zur Ansicht eingesandt. Ausser einigen wenigenHymenopteren und mehreren Stücken mit einer Blatta, die der Blatta orientalis äusserst ähnlich kamen, zeichneten sich besonders mehrere Elateren und Cyphonarten, ein Rhysodes, eine Cistela, ein Rüsselkäfer und eine Haltica aus, welche aber sämmtlich untergegangenen Arten angehörten.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Anregung zur aufmerksamen Beobachtung der in und unter der Rinde der Bäume lebenden Insekten.

Von Herrn Apotheker Hornung.

Obgleich in ältern und neueren Zeiten viele Beobachtungen über die Lebensweise der Insecten und deren Aufenthaltsorte in ihren ersten Entwickelungsstufen gemacht worden sind, so bleibt auf diesem interessanten Felde der Beobachtung doch noch Manches zu thun. Zwar hat Ratzeburg in seinem vortrefflichen Werke über die Forstinsecten, viel Licht über diesen, für die Forstkultur besonders wichtigen, Gegenstand verbreitet, dessen ungeachtet giebt es aber auch in diesem Kreise noch vieles zu erledigen. Der reiche Nachtrag, den derselbe bei der so schnell nothwendig gewordenen 2. Auflage des 1. Bandes, liefern konnte, giebt hierfür den sprechendsten Beweis. Doch sind es vorzugsweise nur diejenigen Käfer, die dem Fortsmann besonders wichtig sind, welche Herr Professor Ratzeburg ins Auge fassen musste, und wenn er auch die ihm bekannt gewordenen Beobachtungen, über die auf andern Bäumen lebenden Käfer gesammelt und mitgetheilt hat, so konnte dieses mehr beiläufig nur geschehen. Offenbar ist es aber für die Obstkultur und den Landbau von Wichtigkeit die Feinde von diesen aus dem Reiche der Insekten mehr noch zu erforschen, und ich glaube hier giebt es noch vielen Stoff zu anziehenden und belohnenden Beobachtungen, namentlich in Bezug auf Käfer und deren Larven.

Gewiss glaubt mancher, wie früher ich und mehrere meiner Freunde, dass man nur in waldreichen Gegenden hoffen dürfte, eine gute Ausbeute an Holz- und Borkenkäfern zu machen, aber sobald man diesen nur einige Aufmerksamkeit zuwendet, überzeugt man sich bald, wie irrig diese Ansicht sei. Solch einen Irrthum aber zu beseitigen und zu zeigen, wie man ohne grosse Beschwerde diese Käfer auffinden könne, ist zum Theil Zweck dieser Zeilen. Man beachte vor allen die kranken und im Absterben begriffenen Bäume und untersuche diese genauer und man wird bald unter der Rinde des Stammes oder der Aeste Larven oder in derselden Bohrlöcher, durch welche die schon ausgebildeten Insekteten entschlüpft sind, in Menge finden. Auch blos einzelne kranke oder abgestorbene Zweige, sonst gesunder Bäume, übersehe man nicht, denn auch diese nähren viele Insekten. Eben so kann man auch aus den abgefallenen faulenden Aesten der Waldbäume manches Insekt erziehen *).

Um nun alle Insekten, die besonders in den schwächeren Zweigen als Larven leben, zu erhalten, bringe ich solche Zweige, in denen ich unausgebildete Insekten erkenne, im Herbste oder ersten Frühjahr in gutschlissende Kasten, Schachteln etc. und bewahre sie hier so lange auf, als noch Insekten ausschlüpfen, was ein Jahr lang und noch länger fortdauern kann. Einzelne Insekten kommen zuweilen schon im Spätherbst oder Winter zum Vorschein, die grössere Menge aber im Frühjahr und Sommer, wo binnen wenigen Wochen oft eine bedeutende Zahl auskömmt. Um nun aber leicht mögliche Verwechslungen, bei einem grössern Vorrathe von verschiedenen Hölzern, zu vermeiden und immer leicht nachkommen zu können, aus welchem man seine Insekten erzogen hat, ist es am zweckmässigsten die aufgespiessten oder aufgeklebten mit kleinen Zetteln mit fortlaufenden Nummern zu bezeichnen. Ueber diese fertigt man ein besonderes Verzeichniss an, in welchem man hinter der Nummer den Namen der Pflanze, aus welcher man das Insekt erzog, die Zeit, wann es ausschlüpfte und den Namen des Insekts aufführt. Wollten nun mehrere in verschie-

---

*) So fand ich in derartigen besenstieldicken Buchenästen unzählige Larven, Puppen und vollständig ausgebildete Käfer von Dasytes coeruleus F. Dr. Schmidt.

denen Gegenden lebende Entomologen ihre Beobachtungen und derartige Erfahrungen durch diese Zeitung veröffentlichen so würden viele neue und interessante Thatsachen zur Sprache kommen.

Welche reiche Erndte man auf dem eben erwähnten Wege machen könne, wird ein einziges Beispiel zeigen. Ich erzog nemlich aus wenigen abgestorbenen einige Lienien bis einige Zoll starken Aesten des Zwetschenbaumes 16 verschiedene Insekten innerhalb eines Jahres, und bin fest überzeugt, dass sich diese Zahl nicht unbedeutend vergrössern wird, wenn diese Beobachtungen länger und in grösserer Ausdehnung fortgesetzt werden.

Ich erhielt nemlich: Rhinosimus planirostris F. 1 Exemplar schon im Winter, Saperda praeusta, Thamnophilus pruni F. und Stygius Gyll. im Mai und Juni ziemlich zahlreich und Eccoptogaster rugulosus Knoch etwas später in sehr grosser Menge. Die Angabe Gyllenhals (Ins. suec. III p. 82) in Betreff der Larve des Thamnophilus pruni fand ich jedoch nicht bestätigt. Er nennt sie gallertartig und schneckenförmig (limaciformis), das ist sie eben so wenig, als die Larve des Th. Stygius und violaceus und da er auch nicht erwähnt, das sie unter der Rinde lebt, so mag er wohl etwas anderes für diese Larve gehalten haben. Die Larven der Thamnophilen, der Saperda und der Eccoptogaster halten sich anfangs blos unter der Rinde auf und gehen erst später in das Holz; die von Eccoptogaster bohrt ein senkrechtes 1—2 Linien tiefes Loch in dasselbe, die von Saperda geht dagegen schräg hinein und macht oft einen längern, wagerechten Gang, während die der Thamnophilen nur wenig tief eindringen Ausser den erwähnten Käfern kamen zu verschiedenen Zeiten noch 11 verschiedene Hymenoptern aus, welche ich kürzlich an Herrn Forstrath Hartig gesendet habe.

Zahlreichere Beobachtungen hoffe ich im nächsten Jahre mitzutheilen, da ich das Material zu denselben bedeutend vermehrt habe. Bemerken will ich nur noch, dass man auch aus den nicht zerfliessenden holzigen oder lederartigen Schwämmen auf gleiche Weise viele Käfer erziehen kann. Auch können hier wohl noch einige verwandte Beobachtungen Platz finden, z. B. dass

mir aus dem untern Theile des Rapsstengel Baridius chloris Pz. sehr zahlreich auskam, dass Herr Rector Lüben aus den märkischen Rüben Ceutorhynchus simplex erzog, und dass man auch aus den im Frühjahre abgefallenen männlichen Kätzchen von der Zitterpappel Populus tremula (wenn man sie öfters etwas angefeuchtet aufbewahrt) nach mehrern Monaten Käfer (Erirhinus) und Schmetterlinge ausschlüpfen sieht, die sich als Raupen und Larven von diesen ernähren.

So oft ich die Cicindela campestris L. aufmerksam betrachtete, habe ich mich des Gedankens nicht erwähren können, dass zwischen ihrer Zeichnung und der der übrigen deutschen Arten aus der Gruppe der C. hybrida eine Analogie stattfinden müsse; aber eben so wenig wollte es mir gelingen diese Aehnlichkeit als wirklich in der Natur vorhanden nachzuweisen. Die Schriftsteller, welche ich darüber nachsah, reden stets von 6 weissen Punkten, von denen 5 am Rande stehen, nur bei einzelnen (Illiger Gyllenhal) findet sich die Notiz, dass die beiden der Spitze näher stehenden Randpunkte manchmal durch eine weisse Randlinie zusammenhängen; Illiger sagt: zuweilen, Gyllenhal: saepissime; auch bemerkt der erstere, dass die Grösse der Punkte sehr unbeständig sei. Vor einiger Zeit erhielt ich jedoch eine Anzahl Käfer aus der Schweiz und fand darunter ein Exemplar von C. campestris, durch dessen Zeichnung mir sogleich der Zusammenhang mit der der C. hybrida und ihrer Genossen klar geworden ist. Bei demselben sind zuerst die weissen Randpunkte vor der Spitze bedeutend vergrössert und durch eine gleichfalls sehr auffallende weisse Randlinie verbunden, so dass dadurch ein Mondfleck, genau wie bei den schwächer gezeichneten Stücken der C. hybrida, entsteht. Der dritte, in der Mitte des Seitenrandes stehende, bei den meisten Exemplaren schräg nach innen und hinten gerichtete Fleck biegt sich an dem einem Ende wieder schräg nach vorn und hängt dann durch eine wieder hinterwärts geschwunge Linie mit dem in dem schwarzen Wische stehenden Mittelflecke zusammen, welcher auf diese Weise das innere stark ausgeprägte Ende einer weissen gebrochene Querbinde bildet, deren innere Krümmung weniger stark als bei C. hybrida, sich mehr der Gestalt der der